

tus, cursus, & distantias instituit obtinens, ac immobilis Oculorum aspectu & iudicio inventa, immobilitatisque sue insuper relictam *Sacram Scripturam* nacta nobis dedit duo ista Systemata Mundana; unum Antiquorum Aristotelici, Peripatetici, Ptolemaici, & Alfonsini Systematis nomine celebratum, & alterum *Tychonis Brahe* nobilissimi illius Astronomi, quod ob facilitatem, & certiorum Phenomenorum Cœlestium demonstrationem priori longè anteposendum censent omnes ii, qui prius ob difficultates plurimas rejiciunt, & Copernicanum communi Sensui, & *Sacro Codici* repugnans repudiant. Hoc ipsum autem, quantum ex his tribus Hypothesibus, ad Apparentias Cœlestes demonstrandas, est facillima & simplicissima, nihilominus ex eodem, quo dux priores, fonte, nimirum ex Observationibus oculorum & instrumentorum operatione expeditis & absolutis, derivatum Systema, nunc pro Simplicis tantum suppositione, & solis Phenomenis Cœlestibus inserviente Hypothesi habendum sit, an verò recipi, & revera cum Corporum Cœlestium dispositione & Ordine constituto conveniat, iis dijudicandum relinquo, quibus, si forte extiterint, Systema illud verum, & genuinum, naturali suo ordine à *Summo* illo totius Universi *Fabricatore* constructum innouit. Cum ipsis autem Observationibus Astronomicis ita comparatum est, ut absque ullo fine progredientes, & subinde Ingeniorum Subtilissimorum novis laboribus & curis exercitata, Astronomico studio magnam, temporis progressu, emendationem pollicentur. Intò fieri quoque posset, ut aut priora Systemata longè perfectiora evasura, aut novum aliquod proditurum esset, à quo, sublati in universum omnibus impedimentis, & difficultatibus, ipsa Veritas nuda, ex obscuritatum istarum latibulis, in apertum educi posset. Quod cum primis spondere videntur nobilissima illa adminicula & inventa, quæ ex subtilissimorum Ingeniorum huius seculi sagacitate deprompta, Astronomicis Observationibus maximam conciliant facilitatem, & totam Astronomiam ex salebrofis suis impedimentis expedire incipiunt. Præcipue autem, cum periodicus ille cognitionis naturalis decursus, qui omnium rerum cognitionem mortalibus concessam, certis & definitis revolutionibus metitur, hisce temporibus humanas res ad finem vestantibus, Naturam ipsam dilucidior & manifestiore revelatione patefaciendi initium faciat, de Astronomiæ ipsius emendatione, & certiore cognitione profecto spes magna jure ac merito concipienda est. Interea melioribus, & certioribus Systematibus destituti, iis utamur, & fruamur necesse erit, quæ in promptu habemus, ex tribus tamen illud diligentes, quod vel nobis magis ariserit, vel opportuniore & commodiore usu satisfecerit.

In hac præsentè figurâ Globus Terrestris ex *Tychonis* & Antiquorum sententiâ in Universi Creati medullio sedem suam fixit. Ostendit autem Aequatorem, sive Aequinoctialem Lineam, eique parallelas ceteras, latitudinis Septentrionalis & Australis indicia, ubi uterque Tropicus Cancræ & Capricorni ac duo Circuli Arcticus & Antarcticus cernuntur. Ostendit item Circulos Meridianos per decanarium numerum discretos, ac Regiones & Maria suis foris limitibus distincta, ut & reliqua omnia quæ in superficie Geographicis designationibus significari solent. Omnes Circuli sive Aequinoctiales Lineæ parallelis, sive Meridianis illis & maximis, respondet cunctis reliquis Circulis, quibus ipsius Cœli concavitas distingui & discerni in Uranographiâ solent. Iisdem enim lineis ejusmodi fictis, & certis finium & limitum distinctionibus Cœlestia spacia definitibus & determinantibus utuntur Scientiæ illæ Mathematicæ, Geographiæ scilicet, Hydrographiæ, Uranographiæ, Astronomiæ, Astrologiæ, & ipsa Cosmographiæ, quæ totum Universum, & omnia ad ipsum pertinentia descriptione suâ illustrat. Globum Terrestrum circumneunt Planeta Septem, lineis suis Ellipticis affixi, atque ita crasso modo circuitus suos circa Molem Terræ manifestantes.

LUNA faciem suam in Ellipticâ Lineâ, Globo Terrestris proximâ, conspiciendam exhibens, radios à Sole acceptos, in Terram sibi proximam, transfundere creditur, & primus ac infimus est Planeta, qui citissimè & brevissimo motu, destinatum sibi ab Omnipotentissimo Architecto ad currendum tempus, absolvit, locumque illum consuetum obtinet, quem omnium Astronomorum censurâ, ex oculi demonstratione ipsi assignavit. Sive enim domicilium illud nostrum Terrestrè, in stabili loco immo-

tum, commoretur, sive etiam insensibili motu nos secum circumvehat, Lunam tamen, semper in conspectu proximo versantem, celeriter circa terram moveri videmus, ac nullum Planetam nobis propius admotum animadvertimus.

VENUS ET MERCURIUS Ellipticas suas Orbitas, extrâ Terram, circa Solem circumducunt, & iisdem Terræ Globum non circumdant, sicut Luna & reliqui tres Superiores Planeta faciunt, quorum illa cum Sole & Firmamento Telluræ pro centro habent, ceteri autem quinque Planeta à Sole Centro suo circumducuntur.

SOLIS Ellipticus Circulus ex Centro Terræ descriptus, Sol, est etiam via quinque reliquorum Planetarum nimirum Mercurii, Veneris, Martis, Jovis & Saturni, secundum quam cum Sole centro suo, tota illa compages Planetarum ascendit & descendit, ita ut duo priores cum orbitis suis ellipcticis extra Terram maneant, & reliqui tres posteriores, eandem Orbibus suis inclusam, contineant.

MARS Elliptico suo Orbe subiecta sibi Solis, Veneris, Mercurii, Lunæ & Terræ corpora complectitur, & quandoque viam Solis transiens Solare Cœlum profunde ingreditur cernitur.

JOVIS Ellipticus ambitus, circuitione Martis superior, & Saturni inferior, medio hunc Planetam cursu circa subiecta sibi corpora circumvehit.

SATURNUS supremus Planetarum, Planetarii Systematis claustrum est & finis, supra se habens Fixarum Stellarum Orbem.

ZODIACUS seu signifer, aut Dodecamotion, duodecim signorum icones exhibens, ut & maximum Sphæræ Fixarum Circulum, atque Ellipticam, quam Sol quotannis peragrat solet. Hæc Sphæra Stellarum Fixarum, in hoc Systemate *Tychonis Brahe*, extrema est, extrâ quam alia nulla admittuntur, atque ita cetera rejiciuntur. Nam uti ante diximus, secundum ejus sententiam Sol Primi Mobilis vicem obtinet, ac proprio suo promotus motu, Planetarium Systema secum circumducit, Planetis magneticâ quadam virtute protrahis, & ejus ductum sequentibus. Luna autem & Firmamentum proprios suos motus habent.

CIRCULUS ANTARCTICUS versus meridiem conspectus Parallelorum in hac Figura notatorum Austro proximum locum obtinet, & extremitate suâ Orientali Polum Axis in Zodiaco Australem tangit, à Polo Axis Mundi Australino 23. gradus, & 30. min. remotum.

TROPICUS CAPRICORNI seu Hybernus, Solis est meta sive terminus, ubi Sol Capricorni Signum ingreditur, in nostro Hemisphærio Septentrionali Solstitium Hybernum, & in opposito Australi Aestivum efficit.

AQUATOR, sive Aequinoctialis Linea, Coluros Aequinoctiorum in Arietæ & Libræ secans, ad quem Sol bis quotannis perveniens in Arietæ Vernum, & in Libræ Autumnale tempus in nostro Hemisphærio orditur, & contra Vernum in Libræ, ac Autumnale in Arietæ apud eos qui in opposito nobis hemisphærio commorantur. Est autem hic Parallelorum maximus Circulus, qui rectis angulis Coluros Solstitiorum & Aequinoctiorum secat.

TROPICUS CANCRI seu Aestivus, est terminus Solis, ad quem in Signo Cancræ cum pervenit, Hemisphærii Septentrionalis habitatoribus Solstitium dat Aestivum, atque Astatem adducit: Incolis vero Hemisphærii Meridionalis cum Solstitio Hyberno, Hybernus temporis aspectum advehit.

CIRCULUS ARCTICUS à Boreali Polo 23. gradibus, 30. minutis distans, Parallelorum in hoc Hemisphærio Boreali notatorum Septentrioni proximus est, & apice suo Axis Zodiaci Polum Borealem attingit, 23. gradibus & 30. minutis à Polo Axis Mundi Septentrionali remotum.

AXIS MUNDI monstratur Lineâ illa Perpendiculari, quæ ab unâ suâ extremitate, quæ Polus Mundi est Septentrionalis, rectâ & perpendiculariter ad Polum Terræ Septentrionalem descendens, inde Terram perpendiculari lapsu transit, ac à Polo ejus Meridionali usque ad Polum Mundi Meridionalem pergit, & apicem suum Polum Mundi Australem seu meridionalem vocatum ibidem finit.

COLURUS SOLSTITIORUM est Meridianus ille, qui Aequinoctialem, Parallelarum Linearum maximam, & in

VENUS
MERCURIUS

MARS

SATURNUS

ZODIACUS

CIRCULUS ANTARCTICUS

TROPICUS CANCRI

TROPICUS ARCTICUS

AXIS MUNDI

COLURUS SOLSTITIORUM

& in utroque Polo Colurus Aequinoctiorum ad Angulos rectos fecit, & Ellipticam seu Zodiacum utrinque transiens in Cancræ atque Capricorni Sectionibus Solstitiorum puncta ostendit.

COLURUS
AQUINOCTIORUM

AXIS
ZODIACI

MERIDIANUS SEU COLURUS Aequinoctiorum, est Meridianus ille, qui Aequatorem, seu Lineam Aequinoctialem, & in Polo tam Septentrionali, quam Meridionali Zodiacum seu Ellipticam utrinque ad Angulos rectos dividens in transitu per Arietem & Libram Aequinoctiorum puncta monstrat.

AXIS ZODIACI designatur rectâ illa Lineâ, cu-

jus extremitas Septentrionalis à Polo Boreo Mundi 23. & hinc à fine Circuli Arctici, transiens, in Circuli Antarcticæ apicem, Polum videlicet Axis Mundi 23. gradibus, & nit.

Hæc sunt, quibus Typum suum: Superest ut videamus hujus Systematis inventionem mentis *Tychonis* Sectatores se-

QUÆ POTISSIMUM RATIONES TYCHONICÆ AD HUIUS SYSTEMATIS EXCOGITATIONEM IMPULERINT.

Systema origo

Ut & hujus
Tychonice

Tres causæ
inventionis
hujus
Hypothesos

1. Tycho re-
prehendit
in Ptole-
maico Sys-
temate, 1. Incon-
cinnitatem
dispositio-
nis.

2. Superva-
caneant epi-
cyclorum
& eccentrico-
rum copiam.

3. Fictitias
Sphæras.

Systematum Molis Creatæ Universalium, & Dispositionum cuncta Universi totius Corpora certa methodo, & certo ordine digerentium, originem pervestigantes, ex Observationibus, oculorum & instrumentorum operâ, elaboratis, & calculo in ordinem redactis Hypotheses istiusmodi emergere diximus. Proinde & Tychonica hæc præfens, ex iisdem canubulis deprompta, inde finentibus, & admodum laboriosis Nobilissimæ, & sagacissimi Viri *Tychonis Brahe* observationibus nativitate suam jure ac merito acceptam ferre debet, de quâ *Ambr.* ipse ad *Rothmannum* Hallæ Landgraviæ Mathematicum illum celeberrimum, & Copernicanæ Hypothesos cultorem maximum scripsit, se suo tempore ostensurum, quam longè sua Hypothesis Copernicanæ antecellat, & absurditates Physicæ huic objectæ quàm semper consent. Pollicitus autem fuerat ejus luculentam demonstrationem, & perspicuam assertionem debitis argumentis, & rationibus fultam, in Opere, quod de Astronomiâ Institutionibus elucubraturus, & in lucem editurus fuisset, nisi mors præveniens ipsum eò transiisset, ubi ejusmodi cura liberatus fuit. Ex epistolis tamen ipsis, & scriptis liquet, ipsum tribus causis permotum, ad novi Systematis inventionem, & excoitationem animum adiecisse; nimirum quod I. Ptolemaica Hypothesis neutiquam toleranda, & II. nec Copernicanum Systema pariter ferendum esset. III. quod post plurima tentamina tandem suam Hypothesin ad omnia Phenomena salvanda aptissimam compertisset.

I. Quantum igitur attinet ad Ptolemaicum Systema, quo Veteres Astronomi Universæ Creatæ Molis membra cuncta in ordinem suis Observationibus congruentem redegerunt, in eo à *Tychone* reprehenditur & capitur. 1. Inconcinnitas, & ineptitudo dispositionis Corporum Cœlestium, & motuum demonstratio penitus non idonea, dum omnes Planeta circa Terræ Globum circumduci, Orbiterum & circulatorum suorum circuitiones, & circumductiones ex illo ipso Globo tanquam centro suo describunt, unde Veteribus nunquam licuit Planetarum Theoriam ad eum deducere cognitionis gradum, ad quem Tychonica Hypothesos operâ jam deducta esse dicitur. Inprimis autem Ptolemaicum illud Systema motus illos Mercurii & Veneris intricatos, imò Martis intricatiores, & impeditiores expedire, & luculentâ demonstratione manifestare nunquam potuit, eò quod Mercurius & Venus in eodem circâ Terram centro, & non circâ Solem moveri videantur, & Mars Solis Cœlum non ingrediat, quod tamen ipsum facere experientia docet. 2. Supervacaneæ tot, tantorumque Epicyclorum, & eccentricorum Circulorum copia & farrago, quibus tam concinnum, & tam naturale Corporum Cœlestium Ordinem turbantibus, & confundentibus, opus est, si Retrogradationum, & Stationum Phenomena salvari debent. Ubi etiam insignis illa se offert hallucinatio artis Principia penitus negligens, quandoquidem circularis motus æqualitas non circâ proprium, sed circa alterius Eccentrici (Aquantis videlicet) centrum admittitur. 3. Non necessaria illa fictarum Sphærarum, Primumque illius Mobi-

lis ficitis excogitatio, quæ veris naturalis, aliis fictis affingit observationes Astronomicas, & difficultatibus irretitur, ad eò re queant, nisi Hypothesis aliam suam *Tycho*, ejusque aliquid *non minus*, manus alijditas illa Sphærarum Cœlestium tractam, & cœlo Mathematicæ ex Scholis suis ex-

II. Copernicanum Mundis extollit laudibus, quod scidâ illa superflua & dissidentia stemata occurrunt, præcaveca Principia nullos errores cograves redarguit hallucinationem toleranda, 1. quod *Copernicæ*, & communi omnium habita principia, tam pigrum motum corpus, quale locaverit, & insuper tripliciduci statuerit, cum tamen talis magnis convenire manifestat se authoritatâ Sacrarum Ilem pronunciantium, quibus gandum, & contradicendum bem Saturni & Octavam Sphæ omnibus stellis vacuo, & tan-

tendente, ut omnem penitus III. De sua Hypothesi affonibus præferendam esse cultatibus Ptolemaicis, & aeviatâ, sola tractandarum aationem facilem, & magis edum annuo motu Sol, suâ nique Planetas, comites sium pervagatur, ac interim h mortuum munia obeunt, Phionum, atque Stationum, si salvantur. Cognitu etiam fac Venus tam parvo spatio à Sole obrem Mars, Jupiter, & Saturnandoque opponantur; ob me terram transeant, & longè ut Mars Soli oppositus multo quàm ipsi Soli, & huic eidem râ, quàm ab hoc, remotior s sunt alia. Reliquæ tandem Inrentiæ, quas Veteres per Eccernit per Epicyclum in circvare soliti sunt, facili negotio Braheanâ, expediri possunt, circa Solem Eccentrico, sive quopiam Orbe Concentrico illo Opere promisso explicatur

Argumenta, quibus *Tychonis* hypothesin sectatores ejus

Quandoquidem his temporibus cum Planetarum dispositione & ordine ita comparatum esse videtur, ut aut Tychonicum, aut Copernicanum Systema neces-

sario verum esse debeat, cum cum & Alphonsinum, de fedecerritudines suas, demerban